BIBLIOGRAFIE

1. Recenzii

I. **Irigaţia provinciei Alicante** (Spania) după R. W. Müller, revista «*Die Wasserwirtschaft*» No. 2/1928.

Provincia Alicante fiind săracă în ape naturale, a suferit mult din punct de vedere al economiei, iar apa a devenit în ultimul timp un obiect de specuă. Canalurile de distribuţie se închiriau pentru câteva ore, costul apei fiind enorm (1 pesetas pe mc apă).

In ultimul timp s'au executat regularizări însemnate ale fluviului Segura, cel mai important fluviu al provinciei Murcia, cu o retenţiune de apă de peste 300.000.000 m^3, care asigură un debit mediu anual de 25 m^3/sec.

Instalaţiile de irigaţie executate, captează un debit mijlociu de 8 m^3/sec, sau anual cca. 240 milioane m^3 apă, aproape de marea Mediterană, la Guardamar. Instalaţia de pompe cuprinde 5 staţiuni de pompe centrifugale Sulzer, cari dau o înălţime manometrică de 88 m.

Lungimea canalelor este de 30 km iar canalele secundare fac irigaţia pe 3 fâşii de câte 3 km lărgime.

Energia electrică, necesară staţiilor de pompe, este furnizată de o uzină hidroelectrică specială pe fluviul Segura, de 12.600 CP.

Instalaţiile de irigaţiune arătate mai sus, sunt terminate şi puse în exploatare.

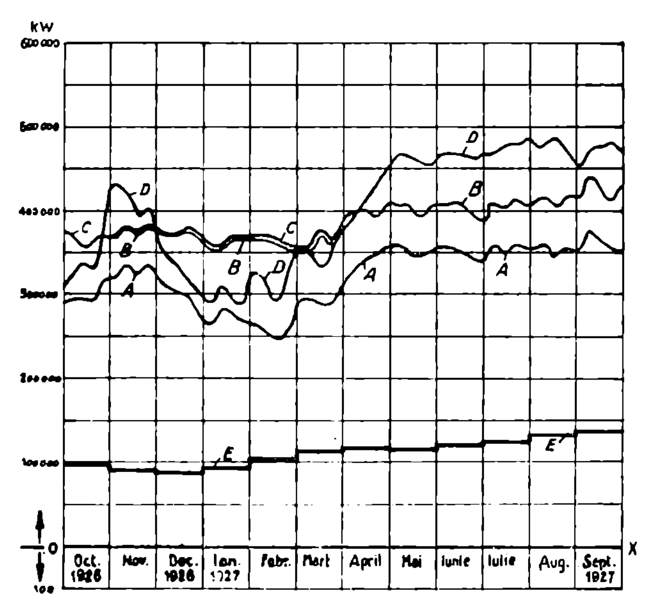
După toate indiciile, rezultatele ce pot fi aşteptate de la această irigaţie sunt excelente, căci se transformă o regiune sterpă de cca. 40.000 ha, în grădini înfloritoare asemănătoare celor din Murcia şi Valencia.

D. PAVEL

II. **Producţia de energie în Elveţia,** *pe anul 1927,* (Schweizerische Bauzeitung No. 1, 1928).

In diagrama de mai jos sunt reprezintate puterile şi producţia de energie electrică a uzinelor electrice din Elveţia, pe anul 1926/27, a căror putere instalată întrece 1000 kw.

In această statistică grafică nu sunt cuprinse uzinele «Schweizerische Bundesbahnen», precum şi acele uzine ale întreprinderilor particulare, cari utilizează energia exclusiv pentru nevoile proprii.



Curba A-A reprezintă puterile hidraulice ale uzinelor de bază produse, iar D-D cele disponibile. Diferenţa între curbele A şi B, reprezintă puterile produse în uzine hidraulice de acumulare, iar B-C puterile produse pe cale termică. Linia E-E reprezintă puterile exportate.

D. PAVEL.

III. **Uzina hidroelectrică «Kachlet» de pe Dunăre.** *(Germania)* — «*Die Wasserkraft*» No. 14, Iulie 15, 1926 şi «*Wasserkraft und Wasserwirtschaft*» No. 10, Mai 15, 1927.

Anul acesta se vor termina lucrările Uzinei hidroelectrice Kachlet de pe Dunăre, în legătură cu cea mai mare ecluză din Germania. Căderea brută este de 9 m iar debitul mediu de 700 m^3/sec.

Stăvilarele pentru captarea apei au o lungime de 175 m, împărțită în 5 stavile cu deschideri de câte 25 m. Intre stăvilar și construcția ecluzelor se află casa turbinelor cu o lungime de 132 m și 12 m lățime. Cele 8 turbine cu axe verticale au o putere de 7450 până la 9320 C P fie care, absorbind 87,5 până la 92,4 m^3/ sec, sub o cădere de 7,65 până la 9,20 m. Numărul de rotațiuni pe minut este 75. Generatorii sunt de câte 8500 KVA și sunt acuplați direct la arborele turbinelor. De aci curentul electric trece prin cabluri la stația de transformare a Societății «Bayernwerk—A-G., unde se transformă la 110 KV și de aci merge pe linia de înaltă tensiune la Regensburg.

Se speră la o producție de 250 milioane KWO/an.

Pentru trecerea vapoarelor a trebuit să se construească o dublă ecluză cu 2 camere, fiecare de câte 230 m lungime și 24 m lățime.

In ceeace privește timpul executării, a durat 4 ani, cu un efectiv de 2000 lucrători.

Pentru construirea acestora a fost nevoe a se săpa și transporta peste 400.000 m^3 de piatră. Adâncimea la ape mici în ambele ecluse este de 3,5 m.

Porțile au o lățime de 26,30 m, iar înălțimea de 13,10 m. Acestea se pot închide sau deschide în timp de 3 minute.

D. PAVEL

2. Sumarele revistelor

Génie Civil, tome XCI, No. 23, Decembre 1927. Casa elevilor Școalei Centrale din Paris de *Paul Calfas.*— Al II-lea Salon nautic internațional Paris 23 Oct. — 13 Noembre 1927, *L. Poincaré.*— Incercări asupra calculului grinzilor de rigiditate a podurilor suspendate de *G. Perret* și *B. Marcylhacy.*— Industria construcției mecanice în lume.—Amenajamentul râului Gatineau (Canada).— Punerea automată la oră, a pendulelor, prin T. S. F.

Idem, No. 24, Decembre 1927. Calculul recuperatorilor cu inversiune și în special a aparatelor Cowper. — Incercări asupra calculului grinzilor de rigiditate a podurilor suspendate. — Serviciul Apelor a orașului Poitiers. — Al XXI-lea Salon de automobile, Paris 6—16/X 1927.

Idem, No. 25, Decembre 1927. Nouile tendințe în construcția lucrărilor de navigație interioară în Europa Centrală.—Calculul apa-

ratelor de recuperare şi în special a aparatului Cowper. — Distribuţia urbană a căldurii, proectul reţelei Parisiene de distribuţie.— Tracţiunea electrică în Statele-Unite, în 1926.

Idem, No. 26, Decembre 1926. Podul Rama VII pe Menam la Bangkok (Siam). — Proectul unei super-centrale stabilită pe bazinul huilier din nordul Franţei. Studiul economic al proectului.— Nouile tendinţe în construcţiile de navigaţie interioară în Europa Centrală.—Al XXI-lea Salon de automobile din Paris 6—16/X 927.

Idem, No. 27, Decembre 1927. Intrebuinţarea siliciului pentru uscarea vântului furnalului înnalt. Instalaţia oţelăriilor de Wishau (Scoţia). — Progresele semnalizării maritime. — Proprietăţile materiei sub presiune mare. — Fabricarea şinelor sănătoase prin procedeele de laminaj «*Courthéoux*».

Chaleur et Industrie, anul IX, No. 92, Decembre 1927. Observaţii asupra studiului termodinamic a vaporilor saturaţi, *G. Bruhat.* — Controlul cubilourilor, *H. Carra* şi *Feric.* — Doi ani de activitate a oficiului naţional a combustibilelor lichide de *G. Kimpflin.* Suflaj prin ejector cu vapori de *F. Prothais.*— Analiza carburantului Makhonine, *A. Grebel.* — Producţia industrială a vaporilor de apă de înnaltă presiune, de *Ch. Roxak* şi *M. Veron.*— Cronica oficiului central de încălzire raţională. — Observaţii asupra transmisiei căldurii. — Tremie automată pentru Siemens şi alte gazogene de mică producţie, de *J. Sauvageot.*

Engineering. No. 3229 din 2 Dec. 1927. — *Porturile de Apus ale Atlanticului de Nord* de Brysson Cunningham. IV Portul Baltimore.— *Expoziţia dela Olympia, de vehicule comerciale* (continuare). — *Utilizarea alcoholului pentru obţinerea puterii în Australia.* — *Expoziţia de inginerie mecanică din Cardiff* (urmare). — *Asociaţie şi constrângere* (editorial). — *Institutul de Combustibili*, dare de seamă a comunicărilor făcute la adunarea din 23 Noembre 1927: «Aer preîncălzit pentru furnalele căldărilor» ; «Industria cocsificării în Marea Britanie şi câteva din produsele ei» ; «Studiul chimic al Procesului carbonizărei cărbunelui prin încălzire internă» ; «Transformarea cărbunelui în combustibil lichid prin procedeul Bergius» ; «Alţi combustibili lichizi diferiţi de păcură» : «Studiu critic asupra cercetărilor experimentale asupra căldurii de formaţie a apei lichide şi a bioxidului de carbon». — *Fizica utilizată în Industria Alimentară.* — *Uzinele de tratarea apelor murdare din canalizare, în oraşul Trenton* din *New Jersey* U. S. A. de George Linton Watson. — *Descrierea tipului 4—4—0 de locomotivă* a Societăţii London and North Eastern Railway. — *Expoziţia de lucrări publice şi şosele* (urmare).— *Compunerea distilatelor obţinute prin «cracking».* — *Presiuni de aburi mai înalte şi aplicarea lor la turbinele cu aburi* de A. H. Law şi I. P. Chittenden. — *Congresul de Lucrări Publice* (urmare) — darea de seamă a şedinţelor din 17 şi 18 Noembre 1927.

Engineering. No. 3230 din 9 Decembre 1927.— *Tunelul Holland sub fluviul Hudson* (urmare).— *Căile aeriene ale Răsăritului mijlociu* (răsăritul Mediteranei până la granița apuseană a Indiei). — *Descrierea sistemului pneumatic Nuvako pentru transportul materialelor*, in special pentru cărbuni. — *Separatorul electro magnetic «Davies» pentru minereuri.* — *Regulatorul Maclaren pentru temperatura furnalelor de gaz și electrice.* — *Supermicrometrul Pratt și Whitney.* — *Societatea Regală de Meteorologie*, darea de seamă a adunării lunare din 16 Noembre.— *Chemarea Canadei* (editorial). — *Despre cohesiune.* — *Societatea Inginerilor mecanici*, darea de seamă a adunării generale din 2 Decembre 1927. — *Locomotivă grea de tipul* **Garatt** pentru căile ferate Sud Africane. — *Temperaturi de tăere* de E. C. Herbert. — *Aparat electric pentru mine garantat contra flacării.* — *Șasiu tubular de automobile tip Austro Daimler.* — *Presiuni de aburi mai înalte și aplicarea lor la turbinele cu aburi* de A. A. Law și I. P. Chittenden (urmare și sfârșit).

Engineering. No. 3231 din 16 Dec 1927.— *Reconstrucția viaductului Le Day (Elveția).* — *Pericolele corosiunii.* — *Locomotiva Ljungström cu turbină (2000 HP)* (urmare). — *Uscarea și alegerea lemnăriei.* — *Electricitatea în Statul Victoria* (Australia). — *Alimentarea cu cărbuni a căldărilor tip Doby.* — *Reconstrucția a două poduri basculente de cale ferată* de K. B. Turner și R. E. Walsh. — *Influența projectărei motoarelor asupra detonației* (editorial). — *Manufacturarea și proprietățile aliagelor de oțel.* — *Societatea Inginerilor chimiști*, darea de seamă a conferințelor ținute la 7, 8 și 9 Decembre. — *Instalația de cărbune pulverisat pe vasul «Mercer».* — *Cărbunele pulverizat aplicat la căldările marine tip scoțian* de C. E. Jefferson și Comder. J. S. Evans U.S.N. — *Grup Diesel Electric de 1750 HP.* construit de Messrs Fraser & Chalmers Erith. — *Puterea necesitată pentru arat.*

Engineering. No. 3232 din 23 Dec. 1927. — *Efectul tratamentului prin căldură a tuburilor de oțel trase la rece* de Profesor F. C. Lea.— *Locomotiva Ljungström cu turbine (2000 HP)* (urmare).— *Freză verticală duplex*, descrierea tipului construit de Messrs. William Asquith din Halifax.— *Mașinele paquebotului cu motor «Bermuda»* construite de Messrs. William Doxford L-td Sunderland. — *Turbina cu aburi de evacuație cu o mașină marină auxiliară* (editorial).— *Codul Electric Canadian* de A. S. L. Barnes.— *Societatea Inginerilor mecanici* dare de seamă a adunării din 16 Decembre 1927. — *Incercări cu cărbune pulverisat la o căldare marină aquatubulară* de Th. B. Stillman. — *Nituitor hydraulic cu suspensie universală* descrierea tipului construit de Messr. Rice & Co. Ltd. Leeds.— *Câtera resultate experimentale ale unei locomotive compound cu 3 cilindri* de Lowford H. Fry. — *Porțelanul ca material tecnic.* — *Incercări de oboseală a fontei* de Prof. C. H. Bulleid și A. R. Almond.

Engineering. No. 3233 din 30 Dec. 1927. — *Porturile apusene ale Atlanticului de Nord* de Brysson Cunningham IV Portul Baltimore.—

Istoricul cuptorului de turnătorie de I. E. Hurst.—*Efectul tratamentului prin căldură a tuburilor de oţel trase la rece* de Profesor F. C. Lea (urmare). — *Proprietăţile mecanice ale oţelului la temperaturile mari.*— *Institutul American de fer şi oţel*, darea de seamă a adunării din 28 Oct. 1927 la Newyork.—*Motor marin cu 4 cilindri de 14—16 HP cu reversibil*, descrierea tipului construit de Messrs. Gleniffer Motors L-td Glasgow. — *Projectarea Prismelor de reflecţie.* — *Bunăvoinţă* (editorial).— *Utilizarea de silice în cuptorul de uscare în metalurgie* de Edwin H. Lewis. — *Centrala Automatică Holborne.* — *Câteva resultate experimentale ale unei locomotive compound cu 3 cilindri* de Lawford H. Fry (urmare şi sfârşit).

V. D. I., Dec. 1927 No. 50: *Angrenage pentru locomotive Diesel.* — *Incercări la turbocompresoare.*—*Mori de măcinat lemnul* de F. Hoyer.— *Funicularul pendular ca mijloc de transport* de G. W. Heinold. — *Noua instalaţie de coks în Uzina de Gaz Leipzig-Connewitz.* — *Instalaţiunile electrice ale autotractoarelor* de E. C. Rassbach.

No. 51 : *Impresiile mele din America* de I. Lanster.--*Tramvaie electrice din metale uşoare.* — *Stadiul actual al telefoniei.* — Nouile laminoare ale «Illinois Steel Co». — *Primul pod peste Hudson, New-York* de R. Bernhard. — *Curenţii secundari din canaluri în curbă* de A. Hinderks. — *Cuptorul Fiat în turnătoria de oţel de E. Widdel.*

No. 52: *Congresul pentru materiale de construcţie, Berlin 1927.* — *Fontă brută pentru executarea de «Kokile».*— *Temperaturile de eşapament la motoare Diesel.* — *Pierderi interioare ale corpurilor încărcate periodic.*—*Procesul termic ideal la maşini cu combustiune internă.*

No. 53: *Număr dedicat Uzinei Klingenberg de diverşi autori: Principiile de proectare* de M. Rehmer.—*Construcţiile* de R. Tröger.— *Cazanele.* — *Turbinele.* — *Maşinile accesorii.* — *Generatorii şi partea electrică.* — *Rentabilitatea Uzinei Klingenberg.*

Biblioteca Cercul Tecnic al României, Anul IX. No. 30—31, Octomvrie-Decemvrie 1927. — † *Vasile Hortopan* (necrolog). — *Alte greşeli periculoase. în exploatarea petrolului în România.* — *Industria Metalurgică, civilă şi militară* de General St. Burileanu. — *Regimul tecnic-economic al exploatării pădurilor în România* de Const. I. Ionescu. — *Aspectele problemei exploatării combustibilului în România.*— *Organizarea ştiinţifică a muncii în agricultură*, de Ing. N. Poenaru-Iatan.— *Problema transporturilor şi căile de comunicaţii din România*, de Ing. Th. Gâlcă.—*Un nou mijloc rapid de a cunoaşte defectele şinelor de căi ferate*, de Ing. C. G. Emanoil.—*Din istoricul ingineriei române.*

Gazeta Matematică. Anul XXXIII, No. 5, Ianuarie 1928. O teoremă de algebră, de *D. V. Ionescu.* Asupra indicatorilor, de Căpitan *I. Linteş.* O chestiune de geometrie analitică, de *Ing. şef M. Nicolau.*

3. Cărţi apărute

Elie Carafoli, *Méthode générale pour le tracé des profils d'aviation.*
» » *Sur le profil aérodynamique de forme générale.*
» » *Tracé général des profils avec dièdre à la pointe.*
(Extrase din *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sociences de Paris,* Octombrie şi Noembrie 1927).

Elie Carafoli, *Sur une remarque au sujet du théorème des forces vives appliqué à l'hydrodynamique rationelle.* (Extras din *L'Aérophile.* Iulie 1927).

Irving Fisher, *Mathematical investigations in the theory of value and prices.* New Haven 1926.

Cassinis G., *Calcolo numerici, grafici e mecanici.* Pisa 1927.

Santarella L., *Il cemento armato nelle construzioni civili.* Milano 1927.

Luckey P. *Nomographie.* Lipsca 1927.

Schwerdt H. *Einführung in die praktische Nomographie.* Berlin 1927

Biggs H. F. *Wawe mechanics* Londra 1927.

Fellenius W. *Erdstatische Berechnungen mit Reibung und Kohäsion und unter Annahme kreiszylinderscher Bleitflächen.* Berlin 1927.

Bilau K. *Die Windkraft in Theorie und Praxis.* Berlin 1927.

Enslin M. *Elasticitätslehre für Ingenieure.* Berlin 1927.

Trevor J. E. *The general theory of thermodynamics.* New York 1927.

4. Cărţi primite la redacţie

Din **Publicaţiile Institutului naţional român pentru studiul amenajării şi folosirii izvoarelor de energie.**

No. 2. *C. Budeanu.*—Puissances reactives et fictives (360 pg.).
No. 3. *Dr. Cezar Parteni Antoni.*—Selecţiunea în protecţiunea reţelelor contra supra-intensităţilor (44 pg.).
No. 4. *Dr. Ing. D. Pavel.*—Râul Sebeş din punct de vedere al amenajării energiei hidraulice (68 pg.; vederi şi planşe).
No. 5. *G. Petresco.*— Considerations sur l'auto-excitation des alternateurs branchés aux lignes à haute tension (30 pg.).
No. 6. *Ing. Ernest Abasohn.*—Contributions à l'étude du coefficient de déformation.
No. 7. *Ing. Cristea Mateescu.*—Contribuţie la stabilirea prescripţiilor pentru calculul liniilor aeriene de transmisiune a energiei electrice.
No. 8. *Ing. A. Pastia.* — Centrala hidroelectrică pe râul Siret la Cosmeşti.
No. 9. *Ing. Cristea Mateescu.* -- Amenajarea raţională a Ialomiţei superioară.

Victor Asquini.—Directive în construcţii şi analize de preţuri unitare (197 pg.), ed. II., Cartea Românească, Bucureşti 1927.

I. R. O. M.—Al III-lea congres de organizare ştiinţifică a muncii.—Darea de seamă a Delegaţiei româneşti (36 pag.), Bucureşti 1927.

Dr. Traian Săvulescu. — Die vegetation von Bessarabien (53 pag.; 45 tabele). Tip. «Bucovina», Bucureşti 1927.

N. Gane. — Statica construcţiunilor (după Müller-Breslau), vol. I, (132 pag.). Editura «Technica Românească», Bucureşti 1927.

Buletinul Agriculturii, 1927, vol. I şi II, ed. Imprimeria Statului.

Suplimente la Buletinul Agriculturii: Statistica agricolă pe 1926, Partea I şi a II-a. — Animalele domestice din România (statistică pe 1926).
